٣ ماذا تعلم عن..؟

اسرار مدينة الشمع



ماذا تعلم عن..

٣

موسوعة للأطفال تغطى مجالات المعرفة
البشرية المختلفة بأسلوب شائق

أسرار مدينة الشمع

تأليف
أحمد نجيب

الطبعة الأولى ١٩٨٧

دار المعارف

قائدُ الحرس:

- هل هُناكَ مَدينةٌ منَ الشَّمع..؟

- مدينةٌ من الشَّمع..؟؟

- نعم.. مبانِيها كلُّها منَ الشَّمع..

وعمّالُ البناءِ فيها لا يَبْنُونَ البيُوتَ إلّا من الشَّمع..

- شيءٌ عَجِيب.. أينَ تُوجدُ هذهِ المَدينة..؟!

- إنَّها ليسَت مَدينةً واحدة..

وإنما تُوجَدُ مدنٌ كثيرةٌ من هذا النَّوع..

تَعالَ معى لنزورَ واحدةً من هذهِ المُدن..

انظر.. هُناك..

هذهِ مَدينةٌ من الشَّمع..

مَن هذا الذى يَقِفُ أمامَ المَدينة..؟

إنَّه جُندىٌّ منَ الجُنودِ الذينَ يَحرُسونَ المَدِينة.

إنه أكبَرُهم.. وأقواهُم.. يَظهرُ أنَّه قائدُ الحَرس.

وشكلُه عَجِيب.. ولَهُ جَناحان..

إنَّه يَستطيعُ أن يَطيرَ..





- يَستطيعُ أن يَطِيرَ بجَناحَيْه.. يا سَلام!!
- هل هذا اخْتِراعٌ خاصٌّ بالجُنودِ الذينَ يَحرُسونَ المَدينة..؟
- كلاّ.. إنَّ سُكّانَ هذهِ المَدينةِ لَهُمْ أجنِحَةٌ يَطِيرونَ بها..
- هل عَرفْتَ مَنْ هم سُكّانُ هذهِ المدينة..؟

تعالَ نَقْتَرِبْ من قائدِ الحَرس..
ونَتَحدَّثُ إليهِ.. وَنطلُبُ مِنْهُ أن يَسمَحَ لنَا بزيارةِ المَدِينة..

فى داخل المدينة

بعدَ حَديثٍ طويـــلٍ

سَمحَ لنَا قائدُ الحَرسِ أن نَدخلَ المَدِينة..

وَأَرْسَلَ مَعَنا جُندِيًّا لِيَشرحَ لنَا ما نَراه.

شيءٌ غَرِيب..

هل لاحَظْتَ أنَّ كُلَّ سُكّانِ المَدينةِ صِغارٌ صِغار.. وقِصارٌ قِصار..

طولُ الواحِدِ مِنْهُم حوالَىْ ٢ سم.

- أُنظُــر.. أُنظُــر..

نَحنُ نرَى.. والجُنديُّ يَشرح:

هَذِهِ مَجموعةٌ من سُكّانِ المَدينةِ

تُحَرِّكُ أجنِحَتَها.. باستِمرار..

ولكنَّها تَقِفُ مكانَها.. لا تَطير.. ولا تَتَحرَّك..

لمــاذا..؟

لأنَّ الجوَّ اليومَ حارٌّ فى المَدِينة..

وهذهِ المجموعةُ مُهمَّتُها أن تَعْمَلَ كأنَّها (مَراوح)..

وتُحرِّكَ أجنِحَتَها باسْتِمْرارٍ لِتُخَفِّفَ حَرارةَ الجَوّ.



بيُوت من الشمع:

وهَذِه مجموعةٌ أُخرى مِنَ العُمّالِ

يَقُومُونَ ببناءِ بُيوتٍ جَديدةٍ.. منَ الشَّمع..

بِمَهارةٍ وبَراعَة..

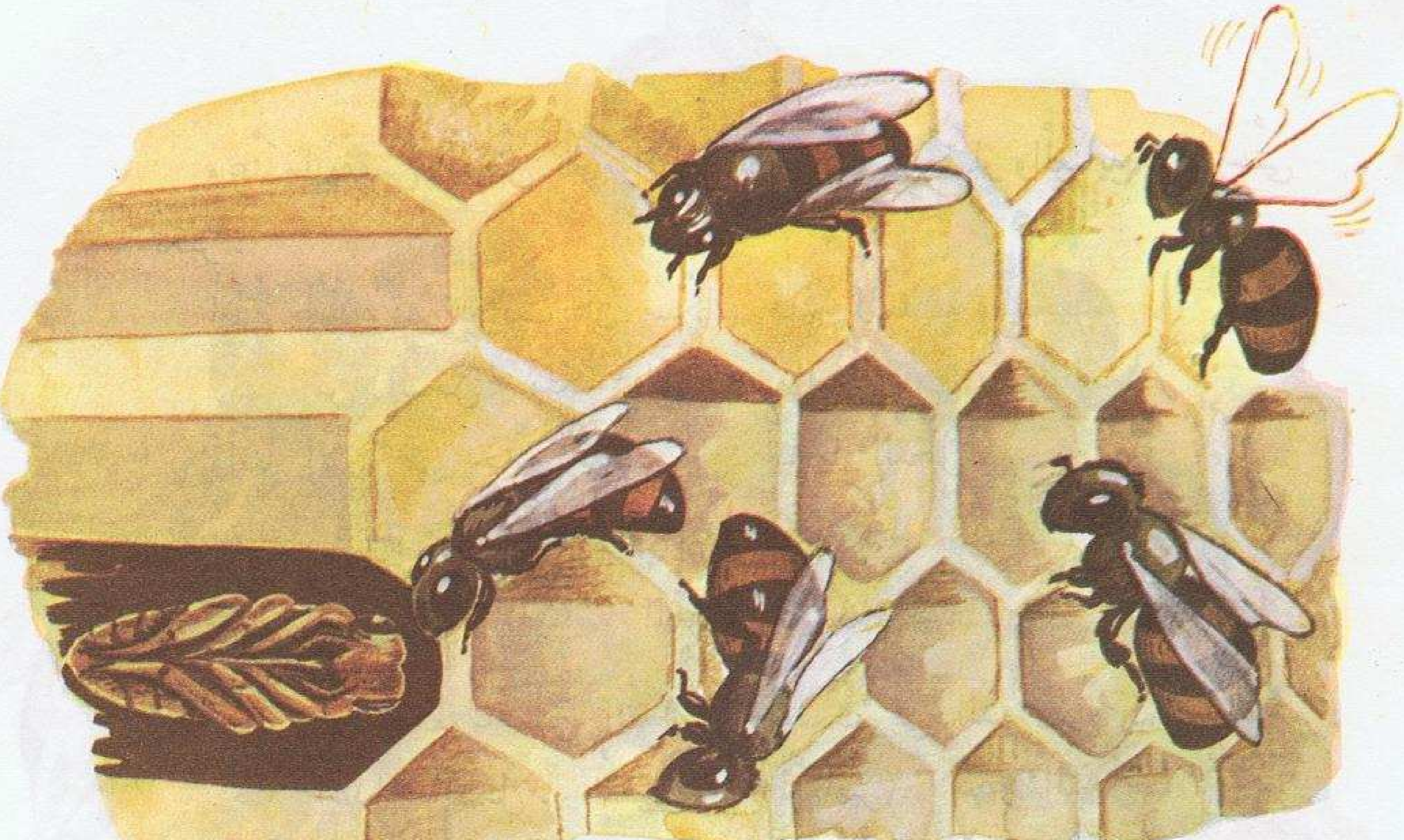
ولكنَّ طريقَتَهم فى البِناءِ عَجِيبةٌ.. وطَرِيفة:

إنَّ عُمَّالَ البِناءِ يَمُدُّونَ أرجُلَهُم إلى جُيوبٍ خلفِيَّةٍ فى أجسامِهم..

ويُخْرِجُونَ مِنْها قُشُورًا رَقِيقةً مِنَ الشَّمع.. يَحْمِلُونَها بأرجُلِهِم..

وَيَضَعُونَها فى الفَمِ..
وَيَمْضُغُونَها.. حتَّى تُصبِحَ طَرِيَّة..
وَيَصنَعُونَ مِنْها البُيوتَ الجَدِيدَةَ.
وشكلُ البُيوتِ غَريب..
إنَّها على هَيئَةِ فَتَحاتٍ صَغيرة..
لَها سِتَّةُ جوانِب.. ولونُها أبيضُ جَميل..
وكلُّها مَصنُوعةٌ بِدِقَّةٍ وإتقان.
والعَجيبُ أنَّ عُمّالَ البِناءِ يَقُومون
بعَمَلِهِم بِمَهَارَةٍ كَبِيرةٍ من غَيرِ أن
يَسْتَعْمِلُوا أىَّ مِسطَرَةٍ أو مُثَلَّثٍ..





أو أيَّ آلةٍ من الآلاتِ الحَديثَة.

هل عَرَفْتَ الآن مَنْ هُمْ سُكّانُ هذهِ المَدينةِ العَجيبة؟

إذا لم تَكُنْ قد عَرَفت.. فَسَتَعْرِفُ بعدَ قَليل..

***



هذهِ مَجموعةٌ أُخرى مِنْ سُكّانِ المَدينة.

إنَّها (المُرَبِّيــاتُ) التي تَعْتَنِي بالصِّغار.

إن مَلِكَةَ المَدينةِ هِيَ التي تَبيضُ البَيضَ الذي يَخْرُجُ مِنه الصِّغار.

الملكةُ فَقَطْ هي التي تَقُومُ بهذا العَمل.

والمُربّياتُ تَقُومُ باحْتِضَانِ البَيضِ وتَدْفِئَتِه..

وعِنْدَما يَفْقِسُ البَيضُ تَقُومُ المُربّيات بتَغذِيَةِ الصِّغارِ والْعِنايةِ بِها.. حتَّى تَكْبُرَ..

أَظُنُّ أنَّكَ قد عَرَفْتَ أنَّ سُكّانَ هَذهِ المَدِينةِ العَجيبةِ
كلُّهم مِنَ النَّحل: مَلِكَةٌ واحِدةٌ.. والباقى مِنَ الشَّغَّالة.
وَأنّنا الآنَ فى خَلِيَّةٍ كَبيرةٍ من خَلايا النَّحل..
بُيُوتُها كلُّها مِنَ الشَّمعِ..

والحَياةُ فى هذهِ المَدينةِ الصَّغيرةِ عَجيبةٌ حقًّا:

- هُنا تَجدُ مَجموعةً من النَّحْلِ تَخَصَّصتْ فى الدِّفاعِ عنِ المَدِينةِ.. ضِدَّ أعداءِ النَّحلِ.. خُصوصًا (الدَّبابيرَ).. عَدُوَّ النَّحلِ الأوَّل..

- وتَجدُ مَجْموعةً تخَصَّصَت فى بِناءِ البُيوتِ الجَدِيدَةِ منَ الشَّمع..

- ومجموعةً تَخَصَّصت فى تَكْييفِ الهواء:
فى الصَّيفِ تُحَرِّكُ أجنِحَتَها كالمَراوِحِ..
وفى الشِّتاءِ تَهُزُّ جسمَها بطريقةٍ خاصّةٍ.. فترتَفِعُ درجةُ الحَرارةِ فى داخِلِ الخَلِيّة.. كما نُحَرِّكُ نحنُ أجْسامَنا فى الشتاءِ.. ونَلْعَبُ التَّمريناتِ الرِّياضِيَّةَ التى تُساعدُ على الدِّفء..

- ومَجموعةً تَقومُ بِعَملِ المُربِّياتِ.. التى تَعْتَنِى بالصِّغار..

- ومجموعةً تَقُومُ بأعمالِ النَّظافَة..

- ومجموعةً تَقومُ بعملِ (وَصِيفَاتِ المَلِكة)..



وهذه الوَصِيفاتُ تَقُومُ بعملٍ طَريفٍ عَجيب:

إنها تَقِفُ على شكلٍ دائرةٍ. . حولَ مَلِكَةِ النَّحل. .

وَتَقُومُ بخِدْمَتِها. . فَتُقَدِّمُ لَها الغِذَاء. .

وتُفْسِحُ لَها الطَّريق . . وتُظهِرُ لَها الاحترامَ الشَّديد.

ولهذا نَجِدُ الوَصِيفاتِ على شكلِ دائرةٍ حَوْلَ مَلِكَةِ الخَلِيّةِ. .

لأنَّ كلَّ وَصِيفةٍ تَنْظُرُ إلى المَلِكَةِ. . ولاتُعْطِيها ظهرَها أبدًا. .



المشكلة الكبرى

وحدَثَتْ مُشكلةٌ كُبرى.. فى مدينةِ الشَّمع..
زادَ عَدَدُ النَّحلِ زيادةً كَبيرةً..
وضاقَتِ المَدِينةُ بآلافٍ كَثيرةٍ منَ النَّحلِ..
فما الحَلّ..؟ ما رأيُكَ ياصدِيقى..؟ هل تَعرِف..؟
النَّحلُ يَعْرِف.. ماذا فَعَلَ النَّحل..؟

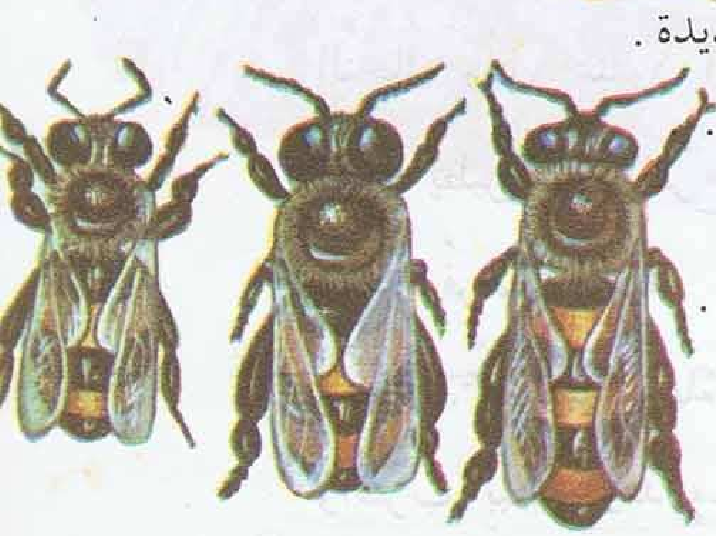
أنا أقولُ لَك: أنتَ تَعلَمُ أنَّ النَّحلَ ثلاثةُ أنواع:

- المَلكةُ.. وفى الخَلِيَّةِ مَلِكةٌ واحدة.
- الشَّغَّالَةُ.. وهِيَ كلُّ هذهِ الآلافِ مِنَ النَّحل.. التى تَجْمَعُ العَسَل.. وَتَشْتَغِلُ فى الخَلِيَّة.
- الذُّكورُ.. وعَدَدُهُم قَليل.. وهم يَمُوتُونَ بعدَ أن يَتزوَّجَ أحدُهُم منَ المَلِكة.

وعِندمـا يَزيدُ عـددُ النَّحـل..

تَضَعُ الملكةُ - فى بيُوتٍ خاصَّةٍ - بَيْضًا تَخرجُ مِنْهُ صِغارٌ تُغذِّيها المُربِّياتُ بغذاءٍ خاص.. اسمُه (الغِذاءُ المَلَكِيّ).. فتنمو هذه الصِّغارُ بدرجةٍ أكبرَ من باقى النَّحل.. وَتُصبِحُ مَلِكاتٍ جَدِيدة.
المَلِكةُ القَدِيمة.. تأخذُ آلافـاً منَ النَّحل.. وتَخرُجُ.. لِتَبْحَثَ عن





مكانٍ آخر . وتَتْرُكُ المَدِينةَ للمَلِكاتِ الجَدِيدة .
وقَبلَ أن تَخْرُجَ المَلِكةُ القَدِيمَةُ من المَدِينة .
تَسبِقُها فِرقَةٌ من (النَّحلِ الكَشَّاف) . .
لِيَبْحَثَ عن مكانٍ مُناسِبٍ . يَذْهَبُونَ إلَيْه . .
لِيَبْنُوا مَدِينةً جَدِيدة . .

هل تعلم؟

أنَّ بَعْضَ أصحابِ المَزارِعِ والحُقول.. يَسْتَأْجِرُونَ أحياناً خَلايا النَّحل.. لِتَبْقَى عِندَهُم فى مَوسمِ تَزْهِيرِ الفاكِهَة.. لأنَّ وُجُودَ النَّحلِ وانتِقالَهُ بينَ الأزهارِ يُساعِدُ على نَقْلِ حُبوبِ اللِّقاح.. وبهذا تَكْثُرُ الثمار.. ويَزِيدُ المَحْصُول..

الفُرصة الذهبية

وقَفَتِ المَلكةُ على فَرعِ شَجرةٍ..

وَتَجمَّعَ حولَها النَّحلُ.. وتَعَلَّقَ على شكلِ عُنقودٍ كَبير.

وقَبلَ أن يَبْدأَ النَّحلُ فى إقامةِ مدينَتهِ الجَدِيدةِ

رَآهُ رَجُلٌ (نَحَّال)..

(النَّحَّالُ) هو الرَّجلُ الذى يُرَبِّى النَّحل.

النَّحالُ رأى عُنقودَ النَّحلِ يَتَدَلَّى من فرعِ الشَّجرةِ..

فكادَ يَطيرُ منَ الفَرَح.. وقالَ لِنَفْسِه:

«هذهِ فُرصةٌ ذَهَبِيّة.. هذا (طَرْدٌ) مِنَ النَّحل».

النَّحّالُ.. أَحضَرَ وِعاءً كَبيرًا عَميقًا..

واقترَبَ بِبُطءٍ وهدوءٍ.. ووضَعَهُ تحتَ عُنقودِ النَّحلِ.. ورَفَعَ الوعاءَ بِالتَّدريج.. فدَخَلَ فيهِ النَّحل.

وفى الوقتِ نَفْسِهِ.. أخذَ النَّحّالُ يَدْفَعُ النَّحلَ من أَعلى..

لِيَسْقُطَ فى الوِعاءِ العَميق..

النَّحّالُ أغلَقَ الوِعاءَ على النَّحل..

ثُمَّ حَمَلَهُ.. وَوَضَعَهُ فى خَلِيَّةِ نَحْلٍ حَديثةٍ.. مَصنُوعَةٍ من الخَشب..



وفى داخِلِها أقراصٌ جاهِزَةٌ مِنَ الشَّمع.. وبهـا بُيـوتٌ كَثيـرةٌ
صَغيرةٌ جاهِزَة..

يَضَعُ النَّحالُ فى الخَلِيَّةِ هذهِ الأقراصَ وبها آلافُ البُيوتِ الصَّغيرة.. لِيُوفِّرَ على النَّحلِ الوقتَ والمَجْهُودَ.. ولِيَتَفرَّغَ النَّحلُ لِصناعةِ العَسلِ لأنَّ النَّحلَ يَسْتَهلِكُ حوالَىْ ثمانيةِ أرطالٍ منَ العَسلِ لِكَىْ يَصْنَعَ رِطلًا واحدًا منَ الشَّمع.



الملكة الجديدة

نَعودُ إلى مَدِينةِ الشَّمعِ القَديمةِ

لِنرى ما حَدَثَ فيها؟

مَلِكةُ النَّحلِ القَدِيمة.. التى تركَتِ المَدِينة..

كانَت قد باضَتْ بَيْضًا.. خَرَجَتْ مِنهُ مَلِكاتُ جَدِيدة.

بَعضُ الملكاتِ أخذَتْ عَددًا من «النَّحلِ الشَّغَّالَة».. وخَرجَتْ مِنَ المَدِينةِ.. تَبحَثُ عن مكانٍ تَبْنى فيه خَلِيَّةً جَدِيدة..

وباقى المَلِكات.. حَدَثَ بَيْنَها قِتالُ شَديد..

وفى النِّهاية.. لم يَبْقَ فى المَدِينَةِ إلاّ مَلِكَةُ واحدة..

وعِندَما يَحِينُ وقتُ زواجِها.. تَطيرُ خارجَ المَدينةِ.. ويَطيرُ خلفَها جَميعُ الذُّكور.. ويَلحَقُ بها أقواهُم.. ويَتزَوَّجُها..

ثمَّ تَعُودُ الملِكةُ إلى المَدِينة.. وعِنْدَما تَبْدَأُ فى وضعِ البَيْضِ تَخْرُجُ مِنْهُ آلافُ جَديدةٌ مِنَ النَّحل.. تَقُومُ بِدَوْرِها فى تَعْمِيرِ المَدِينة..

وهكذا تَسْتَمِرُّ الحَياة.. فى مَدِينَةِ الشَّمع.



ما هوَ نحلُ السَيدات؟

- نَوعٌ منَ النَّحل.. هادئٌ وَدِيع.. ولذلك عُرِفَ بِاسْمِ (نَحْلِ السّيدات).
- اسمهُ الحَقِيقىّ: الكَرْنيُــولِى..
- وهو نَوعٌ ممتاز.. نَشِيط.. يُقاوِمُ الأمراض..
- وهو أيضًا شُجاعٌ.. يُدافعُ عن مَدِينَتِهِ بِقُوَّةٍ وبَسَالَةٍ وإخْلاص.

مَنِ الذى عَلَّمَ النَّحلَ كلَّ هذا. . ؟

مَنِ الذى عَرَّفَهُ كَيفَ يُنَظِّمُ حَياتَهُ بهذهِ الطَّرِيقَةِ العَجِيبَةِ المُدْهِشَةِ. . ؟

إنَّهُ اللَّهُ. . الّذى خَلَقَ النَّحلَ والزُّهور. . والأسماكَ والطُّيور. .

والفيرانَ والأفْيال. . والأُسودَ والنُّمور. .

وكلَّ شَىءٍ فى هذا العالمِ الواسِعِ العَجِيب.

يَقولُ اللَّهُ تَعالى فى القرآنِ الكريم :

﴿ وَمَا مِن دَابَّةٍ فى الأَرْضِ وَلَاطَـائِرٍ يَـطِيرُ بِجَنَـاحَيْهِ إلّا أُمَـمٌ أَمْثَالُكُمْ ﴾ .

صَدقَ اللَّهُ العظيم

وسُبحانَ اللَّهِ الخَلَّاقِ العَليم.

إلى اللقاء. . إن شاء الله

مع الكتاب التالى :

مغامرة جبال المنجنيز

رقم الإيداع	١٩٨٥ / ٧٠٣٤	
الترقيم الدولى	٩٧٧-٠٢-١٥٠٥-٨	ISBN

١ / ٨٣ / ٢٢٠

طبع بمطابع دار المعارف (ج.م.ع.)

ماذا تعلم عن..

بإشراف : أحمد نجيب

موسوعة للأطفال تغطى مجالات المعرفة البشرية المختلفة بأسلوب شائق .

تصدر تباعًا بهذا الترتيب :

١ - سر المنقار الأحمر (عن وسائل دفاع الحيوان عن نفسه) .

٢ - الثعلب الطائر (عن أسرار حياة الخفاش) .

٣ - أسرار مدينة الشمع (عن الحياة العجيبة فى مملكة النحل) .

٤ - مغامرة جبال المنجنيز (عن سيناء والمناجم) .

ص
١٦٠

٢٢٢٥٢١/٠١